

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

This Page Blank (uspto)

PCT/JP 99/05202

日 本 国 特 許 庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

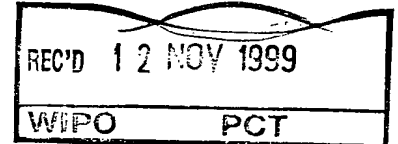
22.09.99

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1998年 9月25日



出 願 番 号
Application Number:

平成10年特許願第271952号

出 願 人
Applicant(s):

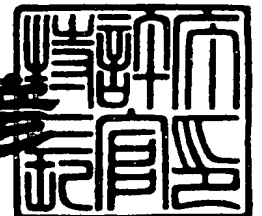
富士通株式会社

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

1999年10月29日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



出証番号 出証特平11-3073467

【書類名】 特許願

【整理番号】 9803909

【提出日】 平成10年 9月25日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 9/00

【発明の名称】 オブジェクト表示装置、方法および媒体

【請求項の数】 22

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 熊沢 剛

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 福居 伸仁

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100089244

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 遠山 勉

【選任した代理人】

 【識別番号】 100090516

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 松倉 秀実

 【連絡先】 03-3669-6571

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 012092

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705606

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 オブジェクト表示装置、方法および媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換する手段と、

前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させる手段と、

前記画像データを表示手段上に表示させる手段とからなるオブジェクト表示装置。

【請求項 2】 表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させる手段とを備えたことを特徴とする請求項 1 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 3】 前記画像データは、背景画像上に前記文字列をビットマップ変換して配置したものであることを特徴とする請求項 1 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 4】 前記画像データは、前記背景画像の周囲に、当該画像データが関連付けられたソースデータの属性を示すウィンドウを有していることを特徴とする請求項 3 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 5】 前記画像データが関連付けられたソースデータの容量に応じて枠の大きさが異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 4 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 6】 前記枠の大きさが異なる複数種類のウィンドウのテンプレート画像を備え、前記ソースデータの容量に応じたテンプレート画像を用いる請求項 5 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 7】 前記画像データが関連付けられたソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じて枠の形状が異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項 4 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 8】 前記枠の形状が異なる複数種類のウィンドウのテンプレート画像を備え、前記ソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じたテン

プレート画像を用いる請求項 7 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 9】 所定の表示領域に各ソースデータに対応する複数の前記画像データを移動表示させる手段を備えることを特徴とする請求項 1 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 10】 移動表示されている前記画像データから所望の画像データを選択する手段と、前記選択された画像データを前記表示領域以外の領域に表示させる手段とを備えることを特徴とする請求項 9 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 11】 表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させる手段とを備えることを特徴とする請求項 10 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 12】 文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換するステップと、

前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させるステップと、

前記画像データを表示手段上に表示させるステップとからなるオブジェクト表示方法。

【請求項 13】 表示された前記画像データが画面上の指定手段によって指定されたときに、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させるステップをさらに有する請求項 12 のオブジェクト表示方法。

【請求項 14】 前記画像データが関連付けられたソースデータの容量に応じて枠の大きさが異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させるステップをさらに有する請求項 13 記載のオブジェクト表示方法。

【請求項 15】 前記画像データが関連付けられたソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じて枠の形状が異なるウィンドウとともに前記画像データを前記表示手段に表示させるステップをさらに有する請求項 13 記載のオブジェクト表示方法。

【請求項 16】 所定の表示領域に各ソースデータに対応する複数の前記画像データを移動表示させるステップをさらに有する請求項 12 記載のオブジェクト表示方法。

【請求項 17】 移動表示されている前記画像データから所望の画像データ

を選択するステップと、

前記選択された画像データを前記表示領域以外の領域に表示させるステップとをさらに有する請求項 12 記載のオブジェクト表示方法。

【請求項 18】 表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させるステップとをさらに有する請求項 17 記載のオブジェクト表示方法。

【請求項 19】 コンピュータに文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換するステップと、

前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させるステップと、

前記画像データを表示手段上に表示させるステップとを実行させるためのプログラムを記憶したコンピュータ読取り可能な記憶媒体。

【請求項 20】 表示された前記画像データが画面上の指定手段によって指定されたときに、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させるステップをさらに含んだプログラムを記憶した請求項 19 記載の記憶媒体。

【請求項 21】 前記ソースデータに対して属性情報として有効期間を設定する手段を有しており、前記画像データに変換する手段は、前記有効期間を経過したソースデータについては画像データへの変換を行わないことを特徴とする請求項 1 記載のオブジェクト表示装置。

【請求項 22】 前記画像データが指定されて表示手段上にソースデータが表示されたときには、元の画像データを表示しないことを特徴とする請求項 2 記載のオブジェクト表示装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】

本発明は、パーソナルコンピュータ等のディスプレイ装置に表示されるオブジェクトの表示方法に適用して有効な技術に関する。

【0002】

【従来の技術】

コンピュータ等のディスプレイ上でユーザーフレンドリなインターフェース

が開発されており、たとえば、アイコンやボタンをマウスで指定することにより、ファイルやフォルダの閲覧や実行が簡易化されてきている。

【0003】

一方、インターネット上におけるデータベース検索もユーザー指向化が進んでおり、Y A H O O等の検索エンジンに代表されるように検索結果の見出し文にリンクが設定されて本文のホームページの閲覧が容易にできるものもある。

【0004】

しかし、このようなデータベースの検索結果リストやファイル等の情報をユーザーが視覚的にその内容を把握可能な形式で表示するユーザーインターフェースはなかなか実現されていない状況だった。

【0005】

すなわち、コンピュータ内のファイルを象徴するアイコンは、それがどのような種類のドキュメントか、画像データなのかということは視覚的に把握できるものの、詳細表示を行わなければそのファイルのデータ量や作成日時等は認識できなかった。

【0006】

また、インターネット等の検索エンジンによる検索結果はHTML (Hyper Text Mark-up Language)と呼ばれるデータ形式で表示されるが、これも画面上のブラウザと呼ばれる閲覧プログラムを通じて静的に表示されるだけで、ユーザーがデスクトップ上で読み流しながら必要な情報だけを詳細表示させるという用途には不向きであった。

【0007】

本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、ユーザーのコンピュータ内またはネットワークを経由したデータサーバ内に蓄積された情報について、その情報内容をユーザーに対して視覚的に把握容易でかつ、その情報の取得方法が観念的に容易なデスクトップ上の情報表示方式を提案するものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明の第1の手段は、オブジェクト表示装置を、文字列を含むソースデータ

から代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換する手段と、前記ソースデータと前記画像データとを関連付けて記憶させる手段と、前記画像データを表示手段上に表示させる手段とで構成したものである。

【0009】

ソースデータとはたとえばドキュメントファイルや、データベース検索の結果得られた新聞記事データであり、これらのファイルやデータから主題となる文字列をコードデータからビットマップデータ形式に変換するものである。

【0010】

このようにして生成された画像データはディスプレイ装置等の表示装置に表示される。

このように、表示手段上でソースデータを象徴するオブジェクトとしての画像データが表示されることにより、当該ソースデータの内容が一見して把握可能となり、ユーザーにとって、そのソースデータの詳細の閲覧を行うか否かの判断が極めて容易となる。

【0011】

本発明の第2の手段は、前記第1の手段において、表示された前記画像データが指定されたときに前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させる手段をさらに備えたオブジェクト表示装置である。

【0012】

これにより、前記第1の手段でその内容の把握が容易になったソースデータは、画像データをマウス等の座標指示手段で指定することで容易に閲覧が可能となる。

【0013】

本発明の第3の手段は、前記第1の手段において、画像データを、背景画像上に前記文字列をビットマップ変換して配置したものとした。

画像データをこのようにすることにより、ソースデータを象徴するオブジェクトとしてユーザーの視覚的な把握が容易になる。

【0014】

本発明の第4の手段は、前記第3の手段において、前記画像データとして、前

記背景画像の周囲に、当該画像データが関連付けられたソースデータの属性を示すウィンドウを有した構成としたものである。

【0015】

このソースデータの属性とは、たとえばソースデータの容量であり、その容量に応じてウィンドウの枠の大きさが異なるように表示することができる（第5の手段）。このとき、ウィンドウ枠の大きさが異なるテンプレート画像をあらかじめ用意しておくことで効率的に表示が行える（第6の手段）。

【0016】

さらに、ソースデータの属性としては、ソースデータの取得日時でもよく、ソースデータの取得日時からの時間数または日数に応じて枠の形状が異なるウィンドウで表示することができる（第7の手段）。この場合にも経過日数または時間に応じた枠形状のテンプレートを用意しておくこともできる（第8の手段）。

【0017】

本発明の第9の手段は、前記第1の手段において、所定の表示領域に各ソースデータに対応する複数の前記画像データを移動表示させる手段を備えたものである。複数の画像データの移動表示は、たとえばユーザーの表示装置（ディスプレイ）のデスクトップの上部にフレームあるいはウィンドウで領域を確保し、この領域内を前記画像データを順番に左右方向に視覚的に移動させることにより実現できる。より具体的には画像データとしてのビットマップ画像をディスプレイに表示させる際に表示位置X座標値を一定サイクルで加算または減算することにより電光掲示板のようにデータが流れてく視覚的效果を実現できる。

【0018】

このような移動表示させる手段を有することにより、ユーザーはデスクトップ上で他のデータ処理を行いながらも複数のデータの内容の概略を把握することが可能となる。

【0019】

本発明の第10の手段は、前記第9の手段において、移動表示されている前記画像データから所望の画像データを選択する手段と、前記選択された画像データを前記表示領域以外の領域に表示させる手段とを備えたものである。

【0020】

ユーザーが移動表示されている画像データを閲覧しながら注目すべきデータを発見したときには、当該画像データを選択する手段、たとえばマウス等の座標指示装置を用いて当該画像データを選択して、それを前記画像データの表示領域以外の領域に移動する。これは、ドラッグ・アンド・ドロップ等のインターフェース手法を用いることができる。このようにしてユーザーによって選択された画像データはディスプレイ装置上のデスクトップ画面に常駐させて表示させることが可能となる。

【0021】

本発明の第11の手段は、前記第10の手段において、表示された前記画像データが指定されたとき、前記で関連付けられたソースデータを前記表示手段上に表示させる手段とを備えたものである。

【0022】

前記第10の手段によって表示領域以外の領域に表示された画像データは、前記選択手段で選択されることにより、この画像データと関連付けられたソースデータが表示されるようになる。

【0023】

このように、デスクトップ上に常駐していた画像データからその詳細情報であるソースデータの閲覧が容易となる。

本発明の第12の手段は前記第1の手段に、第13の手段は前記第2の手段に、第14の手段は前記第5の手段に、第15の手段は前記7の手段に、第16の手段は前記第9の手段に、第17の手段は前記第10の手段に、第18の手段は前記第11の手段にそれぞれ対応している。

【0024】

本発明の第19の手段は、前記第12の手段をプログラムとしてコンピュータ読取り可能な記憶媒体に記憶したものである。

ここで記憶媒体とは、光学的、磁氣的、光磁氣的な記録手段を備えたあらゆる媒体を含み、光ディスク、光磁気ディスク、磁気テープ、またはこれらを収容したカートリッジ、カセット、カード等を含む。

【0025】

本発明の第20の手段は、前記第13の手段をプログラムとして前記第19の媒体に記憶したものである。

本発明の第21の手段は、前記第1の手段において、前記ソースデータに対して属性情報として有効期間を設定する手段をさらに加え、この前記有効期間を経過したソースデータについては画像データへの変換を行わないようにしたものである。

【0026】

すなわち、表示手段上に表示される画像データについて有効期間を設けておくことによって、日々新たにニュース等の情報が追加されても情報が画面上に氾濫することなく、常に一定期間内の最新情報だけを閲覧することができる。

【0027】

本発明の第22の手段は、前記第2の手段において、前記画像データが指定されて表示手段上にソースデータが表示されたときには、元の画像データは表示しないようにした。

【0028】

これにより、一旦ソースデータが閲覧されたものについては画像データとして表示しないため、一旦閲覧した情報を誤って再度指定することを防止できる。

【0029】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて、本発明の実施の形態を説明する。

図1は、本実施形態を実現するためのハードウェア装置の概要を示したものである。本実施形態は、具体的にはオフィスコンピュータまたはパーソナルコンピュータとそのオペレーションシステム上で作動するアプリケーション・プログラムによって実現可能である。

【0030】

図中1は、表示装置であり、パーソナルコンピュータのディスプレイ装置を用いることができる。表示制御部2は、前記表示装置1の表示を制御する機能を有しており、パーソナルコンピュータにおけるCPU、表示制御プロセッサ等がこ

れに該当する。記憶装置 3 は、ハードディスク装置等の大容量記憶媒体を意味し、テキストデータ、静止画データ、動画像データ、音声データ等が格納される。

【0031】

日時管理部 4 は、いわゆる時計であり、パーソナルコンピュータでのファイル生成時やファイル更新時の日時を管理する時計がこれに該当する。

図 2 は、記憶装置 3 内に格納されたデータファイル 5 から表示記事テーブル 8 が生成され、さらに動的表示用ビットマップデータ 11 が生成されるまでを示している。

【0032】

記憶装置 3 内のデータファイル 5 は、インターネット上で収集されたニュース記事情報をツリー構造でフォルダ毎に格納したものである。たとえば、記事の中心となるソースデータは HTML 形式のテキストデータとして「news1.html」のような形式で格納されており、これと同時に表示される画像データ、たとえば「news1.gif」や「news1.jpg」等はイメージデータとして「IMG」と名付けられたフォルダに格納される。また、「news1.wav」等の音声情報は「SND」と名付けられたフォルダに、さらに、「news1.mov」等の動画データは「MOV」と名付けられたフォルダにそれぞれ階層的に格納されている。

【0033】

ソースデータである HTML ファイル中にタグを用いて前記各ファイルとのリンクを記述しておくことにより、マルチメディアデータとしてブラウザプログラムにより閲覧が可能になっている。

【0034】

本実施形態において、このような形式で格納されたデータファイル 5 はソースデータ（HTML ファイル）中に記述されたリンク情報とともに、情報タイプ（ニュース、スポーツ等）、情報ソース（特定の新聞社等の出所）、情報タイトル（ソース中に記述されたタイトルタグに続く文字部分）、取得年月日、情報量等を属性情報として持っている。この中で取得年月日、情報量はオペレーティングシステムが管理するファイルの属性情報と共用できる。

【0035】

本実施形態において、表示制御部 2 は、まずデータファイル 5 (HTML ファイル) より記事リスト 6 a を生成する。この記事リスト 6 a は HTML のタイトルタグとして定義された文字列と、データファイル 5 (HTML ファイル) 中に記述されている当該記事の要約を組み合わせて生成される。また、この記事リスト 6 a は文字情報で構成されている。

【0036】

次に、別のデータファイルより記事リスト 6 b が生成されると、先に作成された記事リスト 6 a が記事リスト 6 b と統合 (マージ) され、単一の表示記事リスト 7 が生成される。この記事リスト 7 は、表示記事テーブル 8 として HTML 形式で記憶装置 3 に格納される。

【0037】

次に、表示制御部 2 は、前記表示記事テーブル 8 より動的表示用ビットマップデータ 11 を生成する。この動的表示用ビットマップデータ 11 は、当該表示記事テーブル 8 に格納されたデータ項目から代表的な文字列、たとえば当該データ項目が新聞記事である場合には見出し文に該当する文字列を抽出し、これをビットマップに変換し、矩形状の動的表示用ビットマップデータ 11 を生成する。このとき、矩形状の画像データをビットマップで記憶装置 3 内にあらかじめ用意しておき、この矩形画像上に文字列をビットマップ化して配置することで動的表示用ビットマップデータ 11 が生成される。このとき、矩形画像は黒色とし、文字列は白色または黄色としてもよい。

【0038】

この動的表示用ビットマップデータ 11 は、表示装置 1 に表示されるフレーム 10 内を左から右方向に電光掲示板のように移動しながら表示するのに用いられる。すなわち、本実施形態では、動的表示用ビットマップデータ 11 を表示制御部 2 の制御により、表示装置 1 のデスクトップ画面上に配置されたフレーム 10 内で順番に移動させることにより、電光掲示板のような視覚効果を得るようにしている。具体的には、動的表示用ビットマップデータ 11 をフレーム 10 内で順次-X軸の方向に所定ビットずつ書き換えることにより動的表示用ビットマップデータ 11 が右から左方向に移動していくような視覚的效果が得られている。

【0039】

なお、表示制御部2は所定時間間隔でフレーム10中に動的表示用ビットマップデータ11を移動表示させる。動的表示用ビットマップデータをフレーム10に移動表示し終わってからその所定時間後に再度同じ動的表示用ビットマップデータ11を移動表示させる。

【0040】

なお、フレーム10中に移動表示させる動的表示用ビットマップデータ11の有効期間を設けてもよい。このような有効期間は、日時管理部4によって管理される。そして、有効期間はユーザが設定することができ、図示しない設定画面を表示させて有効期間をユーザに入力させる。ここで有効期間は日数、週数、月数などで設定できるものであり、本例では1日と設定されているものとする。各記事リストに属性情報としてもっている取得年月日と現在の日付情報から経過日数を求めて設定された有効期間を過ぎているか判定し、有効期間内のみの記事リストを使用して、前述の動的表示用ビットマップデータ11の生成処理を実行する。この処理により、フレーム10にはユーザーが希望する期間内の記事内容や最新の記事内容のみが表示されるため、ユーザーにとって不必要な記事内容が表示されなくなり、フレーム10に移動表示される記事内容も少なくなることから、ユーザーは各記事内容の把握、選択が容易になる。

【0041】

次に、このように表示された動的表示用ビットマップデータ11から静的表示用ビットマップデータ14が生成される過程について図3を用いて説明する。

すなわち、フレーム10中を移動表示されている動的表示用ビットマップデータ11a, 11b, 11cの中から特定の動的表示用ビットマップデータ11bがマウスによりドラッグされ（指定され）、これがデスクトップ画面上にドロップ（指定状態のまま指定位置が移動され、画面上の特定の位置で当該指定が解除された状態）されると、そのドロップ位置に前記動的表示用ビットマップデータ11bに対応する静的表示用ビットマップデータ14が生成される。

【0042】

このデスクトップ画面上における動的表示用ビットマップデータ11bから静

的表示用ビットマップデータ 14 の生成を具体的に示したものが図 8 である。

このとき、表示制御部 2 は、まずドラッグされたマウスの指定位置座標を検出し、これが動的表示用ビットマップデータ 11 b の画素領域中にあることを認識すると、当該動的表示用ビットマップデータ 11 b に関連付けられた表示記事テーブル 8 の記事項目にアクセスする。そして、この記事項目から代表的な文字列、すなわち、当該データ項目が新聞記事である場合には見出し文に該当する文字列を抽出し、これをビットマップに変換し、矩形状の静的表示用ビットマップデータ 14 を生成する。このとき、静的表示用ビットマップデータ 14 は、前記動的表示用ビットマップデータ 11 を生成したときと同じ手順で生成される。すなわち、矩形画像をビットマップで記憶装置 3 内にあらかじめ用意しておき、この矩形画像上に文字列をビットマップ化して配置することで静的表示用ビットマップデータ 14 が生成される。

【0043】

なお、静的表示用ビットマップデータ 14 は、前述のように、動的表示用ビットマップデータ 11 と同じ手順で生成するのではなく、既に生成されている動的表示用ビットマップデータ 11 をコピーして生成するようにしてもよい。

【0044】

静的表示用ビットマップデータ 14 は、表示データ本体 13 とその周囲に配置されるウィンドウ 12 とで構成される。ここで、ウィンドウ 12 は記憶装置 3 内でビットマップデータとして格納されているが、テンプレートとして、ウィンドウ 12 の形状が異なる複数の形状のものが用意されている。

【0045】

このウィンドウ 12 は、表示すべき静的表示用ビットマップデータ 14 が関連付けられた表示記事テーブル 8 の記事項目の属性に応じて異なるものが使用される。たとえば、当該静的表示用ビットマップデータ 14 に関連付けられているファイル数（HTML ファイル、GIF ファイル等）が 5 個未満の場合には、フレーム形状は図 4 に示すように左辺、右辺、上辺、下辺ともに同じ厚さとなっている。これが静的表示用ビットマップデータ 14 に関連付けられているファイル数が 5 個以上 9 個以下である場合には、フレームの下辺が他辺の 2 倍の厚さとなっ

ているテンプレートを用いる。以下同様に、関連付けられているファイル数が5個を越える毎に、下辺の厚さは、3倍（図6）、4倍、5倍（図7参照）と増加したテンプレートを用いる。

【0046】

このようにファイル数に応じて下辺の厚さを変更したテンプレートを用意しておくことにより、ユーザーは、表示装置1上のデスクトップ画面に表示された静的表示用ビットマップデータ14を見ることによって、当該静的表示用ビットマップデータ14に関連付けられているファイル数の概算を直感的に知ることができる。

【0047】

このようなフレーム10の下辺の変化は、前記のように関連付けられているファイル数に依存する場合の他、関連付けられたファイルの総容量に依存させてもよい。たとえば、関連付けられたファイルの総容量が500Kバイト以下である場合には、図4に示すように縦辺、横辺、上辺、下辺ともに同じ厚さとし、500Kバイト以上1Mバイト未満のときにはフレーム10の下辺の厚さを他辺の2倍としたテンプレートを用いてもよい。

【0048】

また、ファイルの総容量が1Mバイト以上1.5Mバイト未満のときにはフレーム10の下辺の厚さを他辺の3倍としたテンプレートを用いる（図6）。

一方、フレーム10の下辺を変化させたテンプレートの他に、ウィンドウ12として、図9に示すような右辺側がめくれ上がった形状のテンプレートを用意しておいてもよい。この形状は実際のオフィスにおいて、時間の経過により、壁面に貼付したタック紙の端部の粘着力が低下してめくれ上がった状態のものを図案化したものである。

【0049】

たとえば、当初フレーム10からドラッグ・アンド・ドロップして静的表示用ビットマップデータ14をデスクトップ画面上に配置したときにはウィンドウ12として図4に示したような標準的なものが採用されていたが、これが日時管理部4の管理により取得時から7日以上経過したときには、ウィンドウ12を変更

し、図9に示すような形状のものにする。これにより、ユーザーは当該ソースデータの取得日時からの経過状態を観念的に把握することができ、早急なソースデータへのアクセスを促すことが可能となる。

【0050】

図10は、表示装置1のデスクトップ画面上の配置構成例である。同図に示すように、画面上部にはフレーム10が配置され、動的表示用ビットマップデータ11が順次移動表示されている。また、この動的表示用ビットマップデータ11のいずれかをドラッグ・アンド・ドロップして生成された静的表示用ビットマップデータ14が画面の左下に表示されている。そして、この静的表示用ビットマップデータ14がマウスによってクリックされると、当該静的表示用ビットマップデータ14に関連付けられたデータファイル5（HTMLファイル）がブラウザプログラムによって開かれる。図10において15で示した部分がブラウザによる表示画面であり、この画面はデータファイル5の記述に従って表示される。

【0051】

なお、表示制御部2は、静的表示用ビットマップデータ14が指定（クリック）されて関連するソースデータ（データファイル5）が表示されたことを検出したときには、当該静的表示用ビットマップデータ14の記事リストを除いた表示記事リスト7を作成し、この更新された表示記事リスト7に基づいて動的表示用ビットマップデータ11を生成してもよい。この処理により、ソースデータ（データファイル5）として閲覧された記事はディスプレイ上のフレーム10に動的表示用ビットマップデータ14としてもはや表示されなくなり、当該記事の重複閲覧を避けることができる。

【0052】

以上述べたように、本実施形態によれば、データファイル5の文字列中から代表的な文字列、たとえば新聞の記事見出しをビットマップ化して動的表示用ビットマップデータ11として表示させることにより、ユーザーの流し読みによる把握が容易となる。

【0053】

さらに、ユーザーが気になる記事については、当該動的表示用ビットマップデ

ータ 11 より当該ソースデータと関連付けられた静的表示用ビットマップデータ 14 を生成してこれをデスクトップ画面に配置しておくことにより、当該ソースデータの内容を簡単に確認することができる。

【0054】

【発明の効果】

本発明によれば、ユーザーのコンピュータ内またはネットワークを経由したデータサーバ内に蓄積された情報について、その情報内容がユーザーにとって視覚的に把握容易でかつ、その情報の取得方法が観念的に容易なインターフェースを提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の実施形態におけるハードウェア装置の概要図

【図 2】 実施形態における動的表示用ビットマップデータの生成過程を示す説明図

【図 3】 実施形態における静的表示用ビットマップデータの生成過程を示す説明図

【図 4】 実施形態で用いられるウィンドウの標準的なテンプレート

【図 5】 実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (1)

【図 6】 実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (2)

【図 7】 実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (3)

【図 8】 実施形態における静的表示用ビットマップデータの生成過程をデスクトップ画面上で示した図

【図 9】 実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (4)

【図 10】 実施形態のデスクトップ画面上の配置構成を示した説明図

【符号の説明】

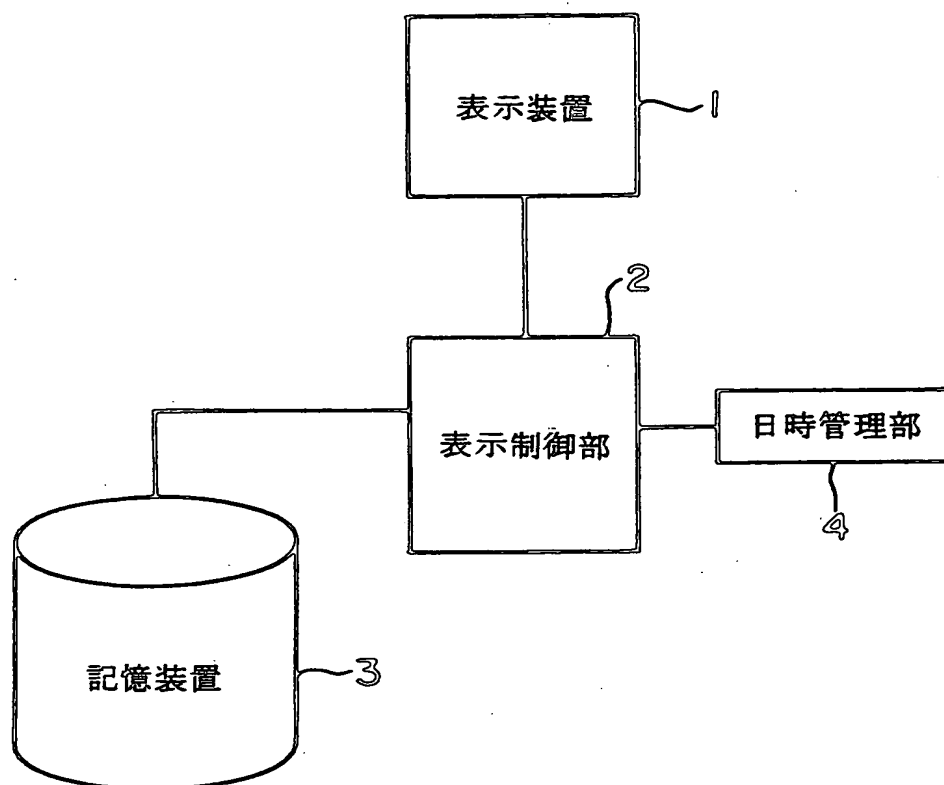
- 1 表示装置
- 2 表示制御部
- 3 記憶装置

- 4 日時管理部
- 5 データファイル
- 6 a, 6 b 記事リスト
- 7 表示記事リスト
- 8 表示記事テーブル
- 10 フレーム
- 11 動的表示用ビットマップデータ
- 12 ウィンドウ
- 13 表示データ本体
- 14 静的表示用ビットマップデータ
- 15 ブラウザ表示画面

【書類名】 図面

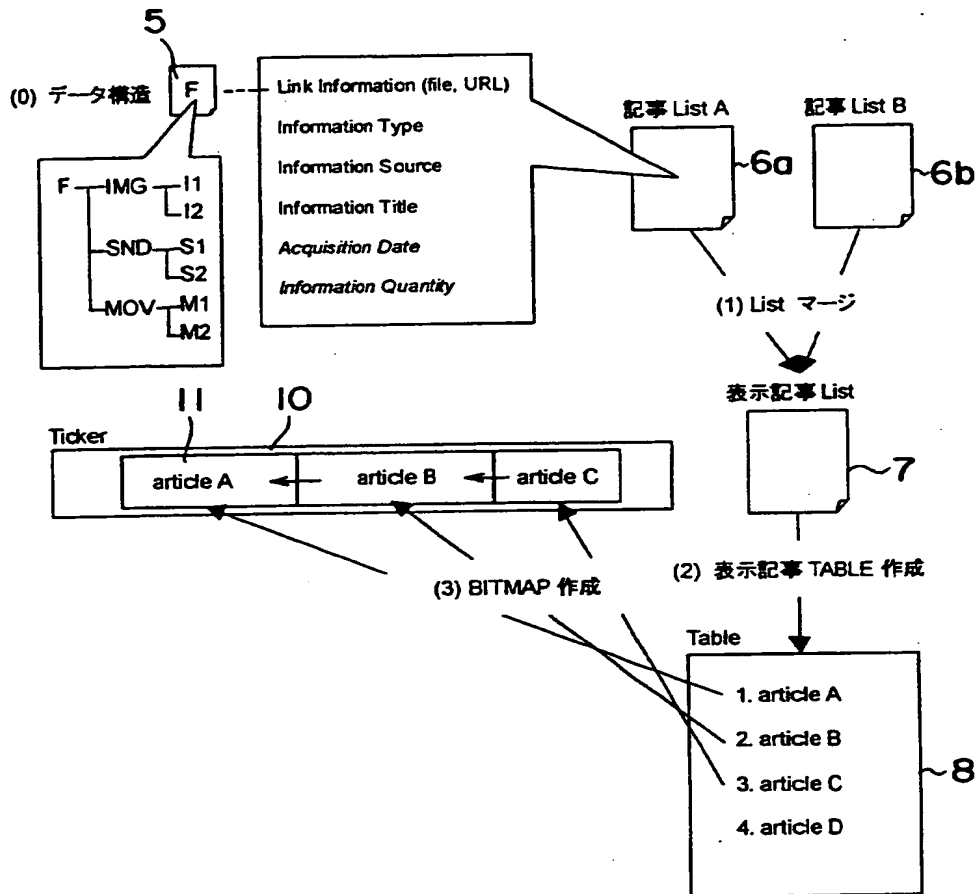
【図 1】

本発明の実施形態におけるハードウェア装置の概要図



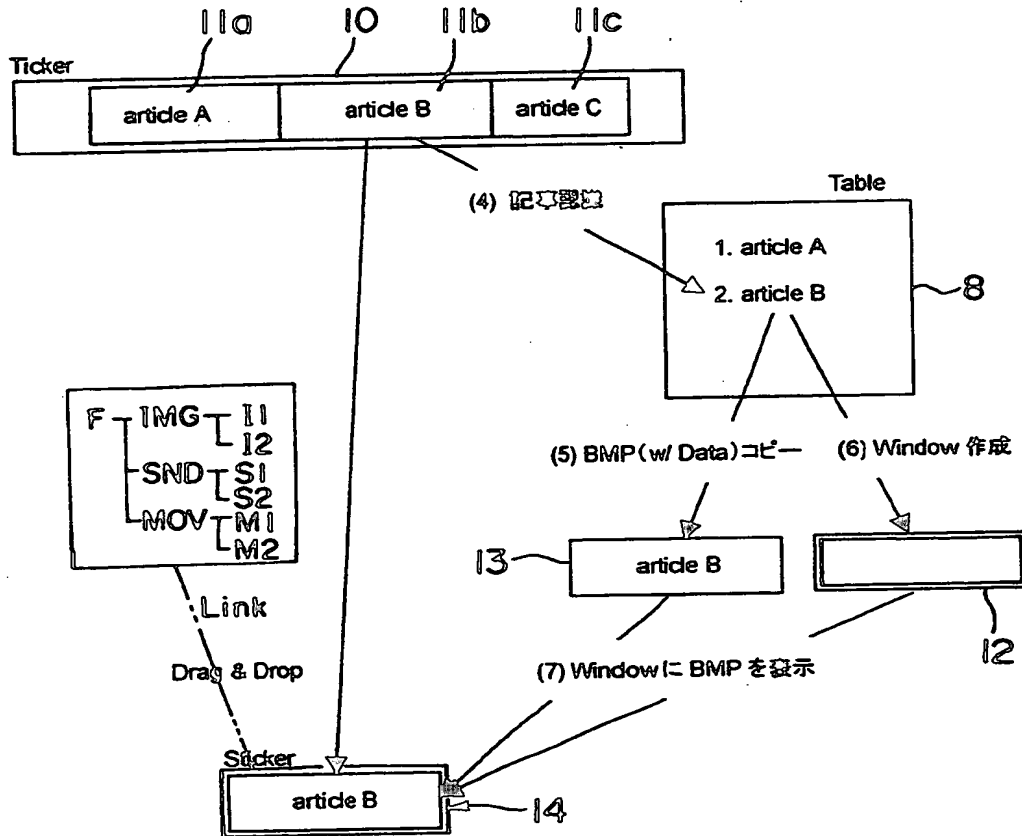
【図 2】

実施形態における動的表示用ビットマップデータの生成過程を示す説明図



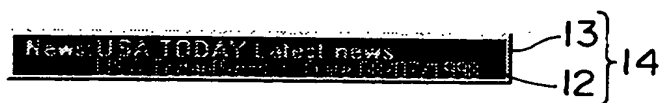
【図 3】

実施形態における静的表示用ビットマップデータの生成過程を示す説明図



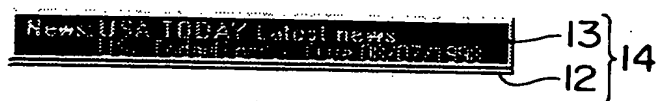
【図 4】

実施形態で用いられるウィンドウの標準的なテンプレート



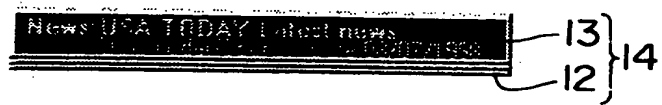
【図 5】

実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (1)



【図 6】

実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (2)



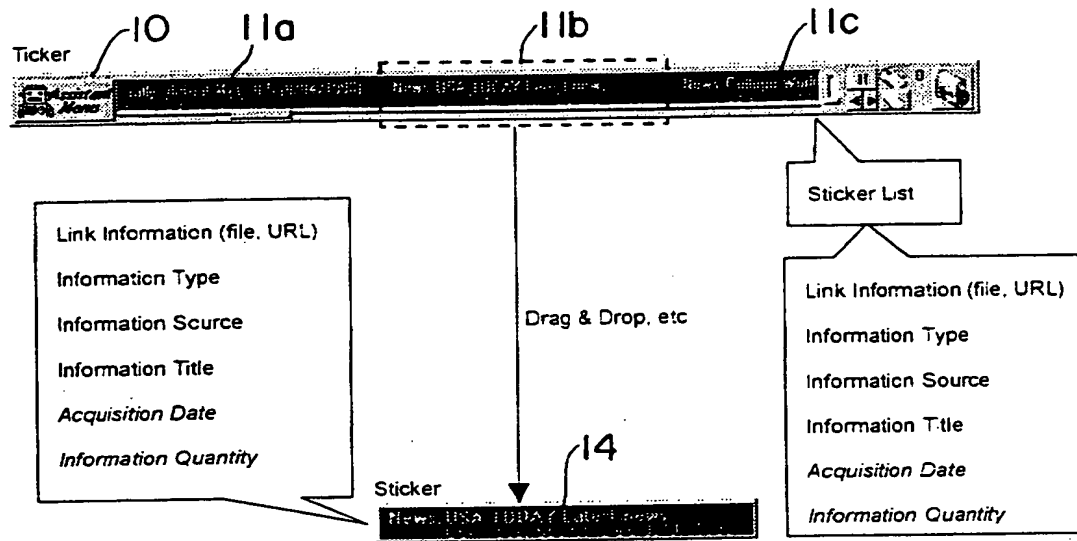
【図 7】

実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (3)



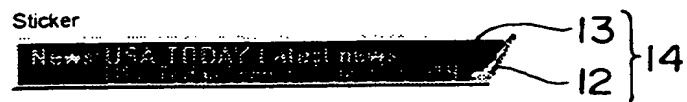
【図 8】

実施形態における静的表示用ビットマップデータの生成過程をデスクトップ画面上で示した図



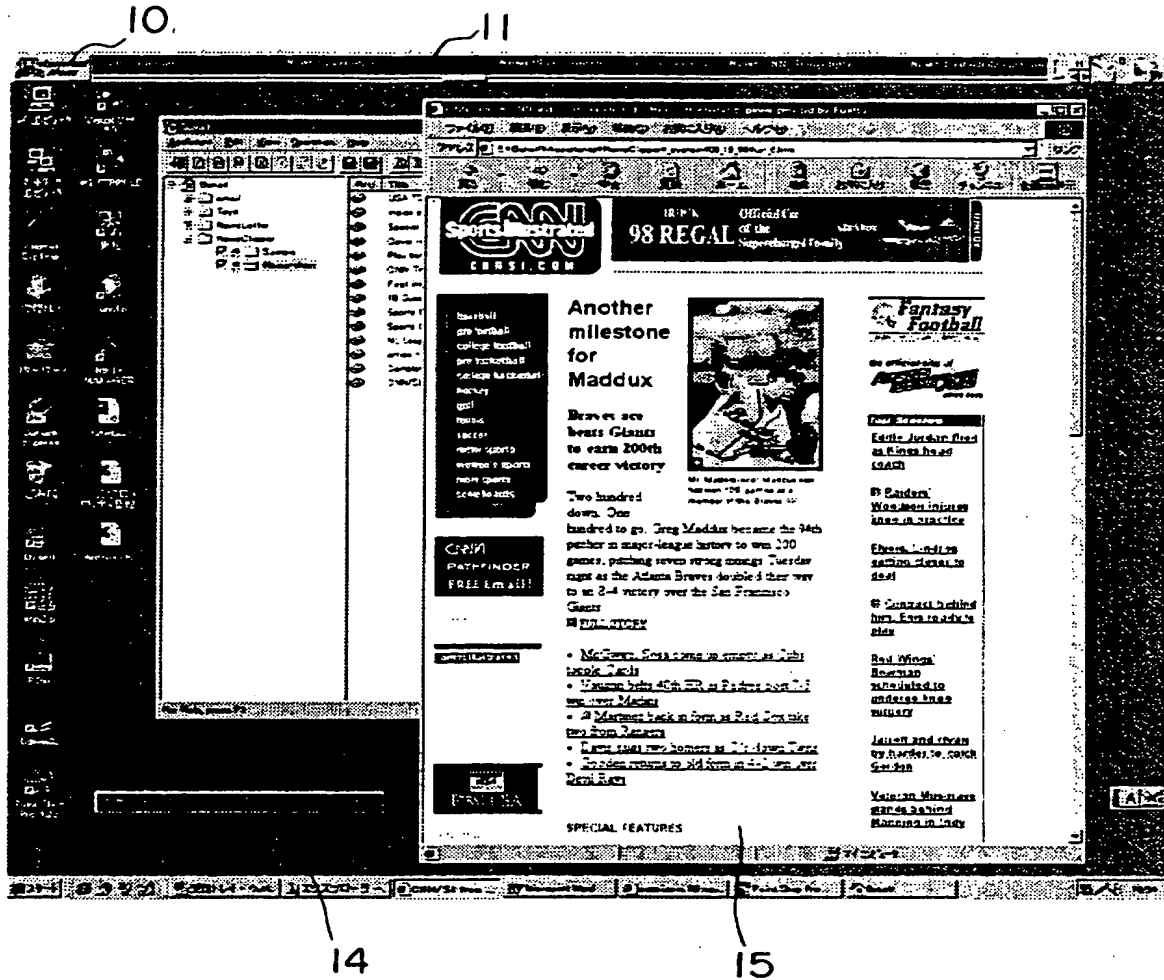
【図 9】

実施形態で用いられるウィンドウの変形テンプレート (4)



【図 10】

実施形態のデスクトップ画面上の配置構成を示した説明図



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報内容をユーザーに対して視覚的に把握容易でかつ、その情報の取得方法が観念的に容易なデスクトップ上の情報表示方式を提案する。

【解決手段】 文字列を含むソースデータから代表的な文字列をオブジェクトとしての画像データに変換してデスクトップ上に表示させ、この画像データが指定されたときに、当該画像データに関連付けられたソースデータへのアクセスを可能とする。これにより、ディスプレイ画面上でソースデータを象徴するオブジェクトとしての画像データが表示されることにより、当該ソースデータの内容が一見して把握可能となり、ユーザーにとって、そのソースデータの詳細の閲覧を行うか否かの判断が極めて容易となる。

【選択図】 図1

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】 000005223

【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】 申請人

【識別番号】 100089244

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 ヨコヤマ
ビル6階 秀和特許法律事務所

【氏名又は名称】 遠山 勉

【選任した代理人】

【識別番号】 100090516

【住所又は居所】 東京都中央区東日本橋3丁目4番10号 ヨコヤマ
ビル6階 秀和特許法律事務所

【氏名又は名称】 松倉 秀実

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名 富士通株式会社